

Rapport frå feltarbeid med eit sterkt språkhemma barn

Av Kristian Emil Kristoffersen

1. Innleiing

Sommaren 2001 var eg på biltur på Senja saman med Hanna, som har cri du chat-syndrom (CDCS), og som denne artikkelen handlar om. Plutselig peiker Hanna ut av vinduet og seier: *åll*. Eg forstår ikkje straks kva *åll* betyr, og spør derfor Hanna: – Har ordet du prøver å seie ein lyd i begynnelsen, ein lyd som du ikkje sa? Hanna svarer med ein gong: – *t*, og held fram: *tåll*. Sidan me nettopp hadde vore og sett på Senja-Trollet, som er eit opplevingssenter utforma som ein gigantisk trollfigur, forstod eg at Hanna meinte *troll* då ho sa *åll*.

Denne episoden viser at sjølv om Hanna på mange måtar er eit sterkt språkhemma barn, så veit ho både kva eit ord er og at ord består av lydar. I tillegg er ho altså i stand til å rette på seg sjølv. Dette er sjølv sagt eit godt utgangspunkt for å gjøre noko med språket til eit språkhemma barn. Likevel, ein ting er eit godt utgangspunkt, noko heilt anna er det å vinne kunnskap som set ein i stand til å ta seg vidare frå dette utgangspunktet. Denne artikkelen handlar om arbeidet eg har hatt med å skaffe kunnskap som kunne setje meg og andre i stand til å arbeide målretta med Hannas språkhemming.

Utgangspunktet mitt er lingvistisk. Slik sett er denne artikkelen ei konkretisering av nokre av dei problemstillingane Toril Fiva og Jorun H. Kjølås har reist om forholdet mellom afasi og lingvistikk i tidlegare nummer av *Norsk tidsskrift for logopedi*.¹ Kjølås formulerer det slik: ”Vi trenger lingvistikken for å kunne nyansere og gi individuelt tilpassede opplegg til personer med språkvansker”. I mitt tilfelle har lingvistisk kunnskap vore til stor hjelp i arbeidet ikkje med språkhemminga til ein afatar, men altså til eit barn med cri du chat-syndrom.

2. Kva er cri du chat-syndrom?

Cri du chat-syndrom (CDCS) er ein sjeldan medfødd tilstand som er resultat av tap av genetisk materiale på den korte armen av kromosom 5. Tilstanden kjem til uttrykk gjennom ein karakteristisk høgfrekvent gråt i spedbarnsalder, og ofte spesielle ansiktstrekk. Vidare

¹ Toril Fiva, “Afasi, logopedi og lingvistikk”. *Norsk tidsskrift for logopedi* 46 (1): 14 – 18, og Jorun H. Kjølås, “Er lingvistisk teori nyttig?” *Norsk tidsskrift for logopedi* 47 (1): 24 – 27.

medfører syndromet frå moderat til svært alvorleg psykisk utviklingshemming. Personar med CDCS har normalt også dårleg talespråksutvikling og hemma fin- og grovmotoriske ferdigheiter. I dei fleste tilfelle oppstår tilstanden spontant, men i 10-15 % av tilfella er den arveleg. I Noreg blir det født rundt eitt barn med CDCS i året.

Forskingsslitteraturen frå før 1980 tar det for gitt at personar med syndromet korkje har eller er i stand til å utvikle talespråk. Men frå 1980 er det blitt publisert fleire studiar som viser at prognosane er betre enn først rekna med. Og frå 1996 og fram til i dag har den britiske nevropsykologen Kim Cornish og kollegaer av henne ved University of Nottingham studert fleire populasjonar av barn og unge med CDCS. Resultata av denne forskinga viser at

- det er ein vesentleg skilnad mellom kronologisk og lingvistisk alder hos barn med CDCS;
- evna til å forstå talespråk hos barn med CDCS er vesentleg betre enn evna til å uttrykke seg med talespråk;
- svært dårleg artikulasjon og ulike forenklingmønster er eit karakteristisk drag ved talespråket til barn med CDCS .

Dette er viktige resultat, og representerer eit substansielt framsteg samanlikna med kunnskapsnivået rundt 1980. Men i forhold til dei språklege problema hos personar med CDCS er likevel resultata så generelle at dei reiser fleire spørsmål enn dei gir svar på. For å ta eit eksempel: Me veit i dag at mange personar med CDCS har vesentlege problem med artikulasjon. Men dette reiser to nye spørsmål, som er svært viktige i eit klinisk perspektiv: 1) Kva slags artikulatoriske problem dreier det seg om? og 2) kvifor oppstår desse problema? Dette er spørsmål som vanskeleg kan svarast på før ein har ein detaljert beskrivelse av artikulasjon hos personar med dette syndromet.

3. Informanten

I denne artikkelen presenterer eg nokre resultat frå ein studie av lydutviklinga til dottera mi Hanna, som har CDCS. Hanna er i dag (mars 2002) 8 år og 3 månader. Ho har lært og kommunisert med teikn-til-tale sidan ho var 5 månader, med utgangspunkt i barnehage og seinare skolen. Også heime blir teikn-til-tale brukt, men ikkje så systematisk som på skolen.

Hanna går i dag 50 % i normalklasse, og 50 % i ein spesialklasse for elevar med psykisk utviklingshemming. Ho får god spesialpedagogisk oppfølging og frå hausten 2001 har

ho hatt logopedtilbod. Mykje av dette har tatt utgangspunkt i Karlstadmodellen.² Også i barnehagen hadde ho spesialpedagogisk oppfølging, men i langt mindre grad enn ho får på skolen. I periodar har ho også fått munnmotorisk trening. Her har TAKO-senteret rettleia både foreldre og personale i barnehagen og på skolen.

Studien blei utført over ein periode på 2 1/2 år, frå Hanna var 4 1/2 til ho var 7 år gammal. For å skaffe meg eit bilete av kva for lydar Hanna hadde og korleis ho brukte dei, utvikla eg ein artikulasjonsprøve, som tok utgangspunkt i dei orda eg visste Hanna kjende. Prøven hadde som mål å få Hanna til å produsere alle konsonantane i målspråket i begynnelsen, midten og slutten av ord. I tillegg skulle prøven få ho til å reprodusere konsonantgrupper i målspråket.

Prøven består av gjenstandar, fotografi og teikningar. Biletmaterialet viser gjenstandar som er kjende frå dagleglivet til dei fleste barn. Det same gjeld gjenstandane som inngår i materialet. Hanna har vore gjennom denne artikulasjonsprøven tre gonger, då ho var 4;6, 5;9, og 7 år. For kvar gong blei det gjort lydopptak av prøven, og det er transkripsjonar av desse lydopptaka som utgjør materialet for denne studien.³

4. Eit metodisk problem: Kva er målspråket i Hannas tilfelle?

I den fonologiske litteraturen både om barnespråk og avvikande språk er det vanleg å skilje mellom målrelaterte og autonome fonologiske beskrivelser. Ein autonom beskrivelse framstiller barnets lydsystem og –mønster på eigne premiss, medan ein målrelatert beskrivelse framstiller barnets språk gjennom samanlikning med målspråket, altså vaksenspråket i omgivelsane rundt barnet.

Når ein lagar målrelaterte beskrivelsar er det viktig å ha klart for seg kva slags størrelse målspråket faktisk er. I Hannas tilfelle er dette spørsmålet langt frå uproblematisk. Eg sjølv er frå Arendal, og talar framleis etter 16 år i Oslo ein lett avslepen variant av sørlandsk kystmål. Hannas mor er frå Sunnfjord, med dialekt frå dette området, medan Hannas storesøster talar oslomål. Hanna er altså van med tre ulike variantar av norsk, og spørsmålet er kva for ein som skal reknast som målspråk. Sjølv om det er problematisk skal eg likevel rekne oslomål som målspråket til Hanna, av to grunnar. For det første fordi det

² Sjå f.eks. Iréne Johanssons *Språkutveckling hos handikappade barn 3* (Lund: Studentlitteratur 1996)

³ Materialet er vidare blitt analysert ved hjelp av Pamela Grunwells *PACS – Phonological assessment of child speech* (San Diego: College Hill Press 1985), som er eit sett med prosedyrar for beskrivelse, analyse og evaluering av avvikande fonologi.

gjennom livet hennar til nå har vore mykje oslomål, både i barnehage og skole, og for det andre fordi storesøstra, som er den som kommuniserer best med Hanna, snakkar Osломål.

5. Konsonantinventar

I dette avsnittet ser eg på utviklinga av konsonantar hos Hanna. Den viktigaste grunnen til at eg har fokusert på konsonantar, er at det er desse, og ikkje vokalar, som er mest studert og følgjeleg også best forstått i den fonologiske forskingslitteraturen.

Då Hanna var 4;6 hadde ho følgande konsonantar (*N* er symbolet for den lyden som finst mellom vokalane i ordet *lenge*):⁴

p		k
m	n	N
	l	j h

Samanlikna med konsonantane hos normalt utvikla barn på same alder er Hannas inventar avvikande på fleire måtar:

- ho skil ikkje mellom stemde og ustemde orale lukkelydar, altså mellom *p* og *b*, *t* og *d*, og *k* og *g*
- ho har ingen *t*
- ho har ingen frikativar, dvs *f*, *s*, etc.
- ho har ingen *r*

Då Hanna var 5;9 hadde ho desse konsonantane:

p	t	k
m	n	N
	l	j h

⁴I attgivinga av språklydar nyttar eg i denne artikkelen ein grov fonetisk transkripsjon basert på IPA. For unngå ei unødig komplisert framstilling står IPA-symbol i kursiv, og ikkje i skarpe klamrer. Den norske fonetiske og fonologiske terminologien som blir nytta, er henta frå R.T. Endresen, H.G. Simonsen og A. Sveen, *Innføring i lingvistik*. [2. utgåve] (Oslo: Universitetsforlaget 2000).

Det einaste som skil dette konsonantinventaret frå det ho hadde då ho var 4;6, er at *t*-lyden er komen på plass. Då ho var 7 år hadde ho ikkje fått fleire konsonantar enn ho hadde då ho var 5;6.

Totalt må konklusjonen bli at det har vore lite utvikling når det gjeld talet på konsonantar. Vidare er det klart at desse konsonantinventara er typiske for langt yngre normalspråklege barn enn Hanna. I ein studie av lydsystemet til tre norsktalande normalspråklege barn viser barnespråksforskaren Hanne Gram Simonsen at barn som er så unge som 18 månader har dei tre gruppene av konsonantar som Hanna har mangla: Stemte plosivar, frikativar og *r*.⁵

Fråveret av bestemte konsonanttypar i desse inventara reiser spørsmålet om kva årsaken kan vere til dei reduserte konsonantinventara. Dei konsonantane som manglar i forhold til konsonantinventara hos normalspråklege jamnaldringar (med søraustlandsk dialekt) er (1) stemde plosivar *b, d, ɖ, g*, (2) frikativar *f, s, ʃ* og *ç*, og (3) *r*. Fråveret av stemde plosivar kan ha opphav i manglande eller redusert evne til å kontrollere svelg- og tungemuskulatur. Ein slik kontroll er nødvendig for å skape ein trykkforskjell mellom område nedanfor og ovanfor stemmebanda. Denne trykkforskjellen er igjen ein nødvendig føresetnad for å produsere stemde plosivar. Vidare krev både frikativar og den austlandske *r*-lyden større artikulatorisk kontroll enn lukkelydar. Det er med andre ord rimeleg å sjå dei reduserte konsonantinventara hos dette barnet i forhold til svak muskulatur i svelg og munn, som er typisk for personar med CDCS.

Problemet med svak muskulatur i svelg- og munn kjem også fram på ein mindre synleg, men ikkje mindre avslørande måte. På lydopptaka er det mogleg å høre at Hanna har problem med å halde ganeseglet i ein stabil posisjon når ho uttalar dei orale lukkelydane *p, t, k*: Normalt skal luftstrømmen frå lungene ved denne lydtypen gå ut gjennom munnen når det artikulatoriske lukket blir sleppt. Men Hanna slepper i ein del ord lufta ut gjennom nasen når ho uttalar dei. Stengslet mellom svelg og nase blir med andre ord sleppt før stengslet ut gjennom munnen, og luftstrømmen går ut "feil" veg.

Dette biletet blir stadfesta av data frå eit anna barn med CDCS, ein gut som var 10 år då eg undersøkte han i april 2001. Denne guten viste eit artikulasjonsmønster som klart kan relaterast til svak muskulatur. Kvar gong han skulle uttale ein *b, d* eller *g*, så begynte han med den tilsvarande nasale lukkelyden, og endte opp med sekvensane *mb, nd* og *Ng*. Det er

⁵ Hanne Gram Simonsen, *System og variasjon hos tre norske og et samoisk barn*. Upublisert doktoravhandling 1990.

rimeleg å tru at dette mønsteret har opphav i problem med å koordinere musklar: Ved *b*, *d* eller *g*, er det på same tid artikulatorisk lukke i munn og lukke ved hjelp av ganeseglet mellom munn og nese. Denne guten klarte det første, og – etter eit tidsintervall – det andre, men han klarte ikkje begge bevegelsane samtidig.

6. Utvikling av lydstruktur

6.1. Stavelsesstruktur

Sjølv om det altså var liten utvikling i talet på Hannas konsonantar i løpet av dei 2 1/2 åra som studien dekkjer, er det tydeleg utvikling å sjå når det gjeld bruken hennar av desse konsonantane, altså på den fonologiske sida. Denne utviklinga er enklast å sjå med utgangspunkt i korleis stavelsane er oppbygde i orda hennar.

I studiar av språklydsystem og språklydutvikling er det vanleg å sjå språklydane som byggesteinar i stavelser, og stavelser som byggesteinar i ord. Slik blir ord som *si*, *sil* og *sile* skildra som sekvensar av konsonantar (K) og vokalar (V) som inngår i ein eller to stavelser. Stavelane blir igjen byggesteinar i ord. Nokre eksempel på ein slik måte å beskrive stavelser og ord på, er viste i den følgjande tabellen (der punktum markerer grensa mellom to stavelser):

i	V	ein stavelse
si	KV	ein stavelse
sil	KVK	ein stavelse
stil	KKVK	ein stavelse
stilk	KKVKK	ein stavelse
sile	KV.KV	to stavelser
stile	KKV.KV	to stavelser
strilen	KKKV.KVK	to stavelser

Stavelsesstrukturar i norsk

I vaksenspråket finn me mange ulike kombinasjonar av K og V, som denne tabellen gir eit visst inntrykk av. I begynnelsen av talespråkutviklinga til normalspråklege barn er det på den

andre sida svært mykje enklare. Eg skal her peike på to trekk som ser ut til å gjelde for språk generelt:

- Barns første ord har ein svært enkel struktur – eintavelsesord er stort sett KV og V, medan tostavelsesord stort sett er KV.KV.
- Dei første tostavelsesorda er ofte slik at dei to stavelane er identiske, f.eks. *gaga*, *tata*, *mama*, *papa*. Dette blir kalla reduplikasjon.

Dersom me ser på Hannas talespråk på det tre stadia 4;6, 5;9 og 7;0, er det slik at på det første stadiet finst det svært mange KV- og V- stavelar, medan dei neste to stadia viser klare utviklingar på dette punktet. Følgjande tabell viser dei viktigaste utviklingstrekk:

	4;6	5;9	7;0
KV	17	4	3
V	14	13	5
VK	1	9	16
KVK	1	4	9
KV.KV	18	14	12
V.KV	5	18	11
V.V	7	3	4

Utvikling av stavelsesstruktur frå 4;6 til 7;0

Denne tabellen viser at Hanna har utvikla seg ein god del frå ho var 4 1/2 år og fram til 7-årsalderen. Først og fremst ved at dei stavelsesstypene som er vanleg hos svært små normalt utvikla barn (altså V, KV og KV.KV) gradvis blir færre, medan såkalla lukka stavelar, dvs. slike som ender på konsonant (i tabell 2 VK og KVK), aukar i antal.

Også når det gjeld ord med reduplikasjon finn me ei liknande utvikling – tabellen nedanfor viser dette:

4;6	5;9	Uttale i målspråket	Betydning
[pæpæ]	[pætæ]	[ba:də]	‘bade’
[mæmæ]	[æm]	[je[m]	‘hjelm’

[mæmæ]	[omə]	[lumə]	‘lomme’
[pæpæ]	[okæ]	[b omstɾ]	‘blomster’
[koko]	[koko]	[k okə]	‘klokke’

Tabellen viser at dei reduplikasjonane som Hanna hadde ved 4;6, på eitt unntak nær var erstatta med ikkje-redupliserte former ved 5;9.

6.2. Forenklingsmønster

Omtrent samtidig med at overvekta av KV-stavelsar og reduplikasjonar blir sterkt reduserte mellom 4;6 og 5;9, dukkar eit nytt fenomen opp i Hannas talespråk: Regelstyrte forenklingsmønster.

Hos små normalspråklege barn ser ein ulike typar av lydforenklingar. Eit vanleg forenklingsmønster er utelating. Eit eksempel på utelating er uttalen *ba* i staden for *bal* for ‘ball’. Erstatning er eit anna forenklingsmønster. Når eit barn kan seie *tite* i staden for *site* ‘sitje’, eller *tat* i staden for *kat* ‘katt’, er dette eksempel på erstatningar. Ein tredje type forenkling er reduksjon, der ei konsonantgruppe blir redusert til ein enkeltkonsonant. Uttalen *nø:man* for *snø:man* ‘snømann’ er eit eksempel på reduksjon.

Forenklingsmønster er vanlege i lydutvikling hos svært små barn – og også hos Hanna. Då ho var 5 3/4 hadde ho mellom anna desse utelatingane:

i for *ski, is* og *Siv*
u for *jus*
o for *sko*

Og då ho var 7 var desse erstatningane blant orda hennar:

it for *is*
uk for *dusj* (både utelating og erstatning)

Me ser av desse eksempla at ho hadde to ulike strategiar for å uttale ordet *is* ved 5;9 og 7;0: Ved 5;9 finn me utelating: Ho sa *i*. Ved 7;0 erstatta ho *s* med *t* og sa *it*.

Me finn også reduksjonar i Hannas talespråk. Dei følgjande eksempla er representative for hhv 5;9 og 7;0:

Reduksjonar ved 5;9

pade for *spade*
gå for *grå*
nø for *snø*

Reduksjonar ved 7;0

bå for *blå*
mile for *smile*
pite for *spise*

7. Vegen vidare

Resultata frå studien av Hannas lydutvikling kan brukast til å utvikle meir målretta tiltak for å betre artikulasjonen hennar. Eg skal avslutte med nokre tankar om dette. I arbeidet med analysen av materialet oppdaga eg at Hanna lot vere å uttale nokre lydar fremst i ord, sjølv om ho uttalte dei same lydane i andre posisjonar. Ein av desse lydane var *l*, som ho uttalte alle andre stader enn fremst i ord.

Eg plukka derfor ut ein del ord som begynte på ein *l* som Hanna altså systematisk utelot i sin eigen uttale. Kvar gong Hanna sa eit av desse orda, blei ho retta. Når Hanna f.eks. sa *eke* fekk ho beskjed om at det heiter *leke*, når ho sa *ego*, fekk ho beskjed om at det heitte *lego*, osv.

Korleis fungerte dette? I det store og heile hadde Hanna utbytte av det, og ho gikk gjennom tre stadium mot ein tydelegare uttale av desse orda:

- 1) Dei første to vekene uttalte Hanna *l*-lyden når ho blei oppfordra til å gjøre dette, men ho gjorde det ikkje spontant
- 2) Dei neste to vekene blei det meir og meir spontan uttale av *l*-lyden i dei orda ho blei trent i
- 3) Frå den femte veka begynte Hanna spontant å uttale nye ord med *l*-lyd

I dette tilfellet var altså vegen til ein forbetra uttale av mange ord forholdsvis enkel. Men utan den kunnskapen som kartlegginga mi resulterte i, ville det ha vore umogleg å finne begynnelsen på denne vegen.

Her må eg likevel få understreke: Det er først og fremst manglande tolmodigheit som far til Hanna som har fått meg til å bruke kunnskapen eg har skaffa meg som lingvist, til å bevege meg inn på logopedens arbeidsområde. Mitt sterkast ønske i denne samanhengen er å få bruke den lingvistiske kompetansen min til å skaffe kunnskap som logopedar kan bruke i arbeidet med språkhemmingar. Dette føreset sannsynlegvis større kontakt mellom lingvistar og logopedar enn det som er tilfelle i dag, og eg håpar at denne artikkelen er eit steg på vegen mot større kontakt.